

LE SOLUZIONI DELLA PURFRESH BASATE SULL'OZONO RENDONO CIBO E ACQUA PIU' SICURI E FRESCHI

L'ozono è un agente di disinfezione e di purificazione naturale e sicuro per cibo e acqua.

E' approvato dal Ministero della Sanità come sostanza di contatto per il cibo ed è approvato per l'impiego nell'agricoltura biologica. Ricavato sul posto dall'ossigeno nell'aria, l'ozono è estremamente veloce ed efficace per la disinfezione, la sanitizzazione e il magazzinaggio degli ambienti.

Dopo aver svolto la sua azione, l'ozono si ritrasforma in ossigeno puro senza lasciare residui.

BENEFICI DELL'OZONO

L'ozono è stato utilizzato con successo per più di 85 anni come disinfettante ed ossidante nel trattamento dell'acqua potabile. Nell'ultimo decennio l'ozono è diventato il più richiesto sterilizzatore dell'acqua per le bevande in bottiglia e per l'industria farmaceutica. Dopo l'approvazione delle recenti normative EU le aziende agricole e alimentari hanno rapidamente iniziato ad utilizzare l'ozono per la disinfezione e il magazzinaggio dei prodotti.

Come rappresentato dal grafico sottostante l'ozono è 150 volte più reattivo del cloro ed è il secondo agente ossidante più forte insieme al fluoro. Per via delle sue qualità superiori di disinfezione ed ossidazione sono molti i trattamenti che ne beneficiano. A causa della sua breve vita, tutto l'ozono non utilizzato durante l'applicazione si ritrasforma in ossigeno in un tempo brevissimo, rendendolo ecologico. Queste qualità fanno dell'ozono il vostro disinfettante per eccellenza.

L'ozono è approssimativamente 3000 volte più veloce e più efficace del cloro ad eliminare i batteri come la *Salmonella* e l'*E.coli* e allo stesso tempo offre ai clienti una purezza che nessun'altro agente chimico convenzionale è in grado di garantire. L'ozono inattiva anche i virus e controlla la muffa.

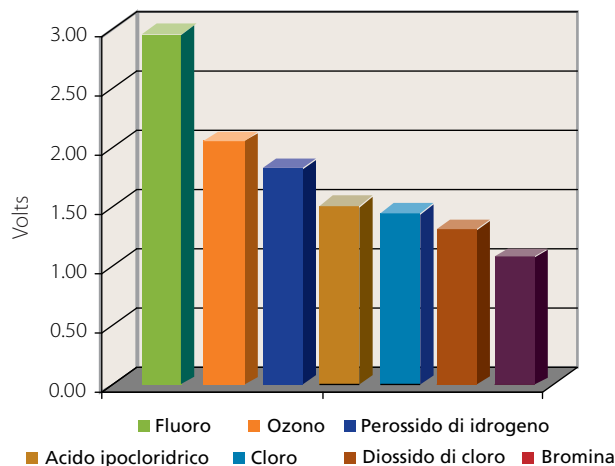
Gli altri benefici riguardano la distruzione dell'etilene, l'ormone che porta alla maturazione e la riduzione degli odori.

PROPRIETA' DELL'OZONO

L'ozono si produce passando un flusso di aria secca o di ossigeno attraverso un campo ad alto voltaggio, detta scarica a corona; nella corrente l'ossigeno O₂ si converte in ozono. L'ozono si genera al punto di applicazione.

La molecola di ozono, avendo un peso molecolare pari a 48, è costituita da tre atomi di ossigeno legato da legami identici di ossigeno-ossigeno ad un angolo ottuso di 116°49'. Questa struttura fornisce la potente capacità ossidante dell'ozono.

POTENZIALE DI OSSIDAZIONE



PROPRIETA' DELL'OZONO

L'ozono si produce passando un flusso di aria secca o di ossigeno attraverso un campo ad alto voltaggio, detta scarica a corona; nella corrente l'ossigeno O₂ si converte in ozono.

L'ozono si genera al punto di applicazione.

La molecola di ozono, avendo un peso molecolare pari a 48, è costituita da tre atomi di ossigeno legato da legami identici di ossigeno-ossigeno ad un angolo ottuso di 116°49'.

Questa struttura fornisce la potente capacità ossidante dell'ozono.

COSTANTI FISICHE DELL'OZONO

PESO MOLECOLARE g-mole	48.000
PUNTO DI EBOLLIZIONE, °C	-112°C
PUNTO DI MISCELATURA, °C	-193°C
DENSITA' GASSOSA, 0°C GRAMMI/LITRO	1,7 x 10 ⁻³ g/cm ³
TEMPERATURA CRITICA, °C	-12.1°C
PRESSIONE CRITICA, ATM	54.6 atm
VOLUME CRITICO, cc/mole	147.1

SICUREZZA E REGOLAMENTAZIONE DELL'OZONO

Il trattamento all'ozono ha un basso impatto sull'ambiente. Elimina la necessità di trattare, immagazzinare, registrare i movimenti e smaltire gli agenti chimici tossici che sono sempre più soggetti a regolamentazioni restrittive da parte delle istituzioni.

L'ozono è ampiamente utilizzato ed approvato

L'ozono è utilizzato da circa un secolo in Europa

L'ozono è disinfettante anche delle superfici con un caratteristico odore di pulito

I livelli efficaci di ozono sono ampiamente al di sotto dei limiti di sicurezza OSHA